

To The Library of the Medical Officers of the Army by Dr. Rogers Honble. East India Company Service

recd 3/8/47

To Sir James McGrigor Bart M.D.
Director General Army Med. Bo[ard]
&c &c &c
From the Author with respectful Compts.

DISPUTATIO INAUGURALIS

MEDICA,

QUÆDAM

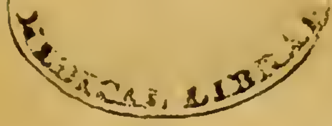
DE

HYDROPE ASTHMATICO,

IN CEYLONIA GRASSANTE,

BERI-BERIA DICTO,

COMPLECTENS.



DISPUTATIO INAUGURALIS MEDICA,

QUÆDAM

DE

HYDROPE ASTHMATICO,

IN CEYLONIA GRASSANTE,

BERI-BERIA DICTO,

COMPLECTENS;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS, RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

COLINUS ROGERS,

SCOTUS,

CHIRURG. COLLEG. LOND. AUCTORITATE CONSTITUTUS, EXERCITUSQUE INDIÆ ORIENTALIS CHIRURGUS.

———— *Probabilia conjectura sequens.*
CICER. Tuscul. Quæstion. Lib. i.

VIII. Kalendarum Julii, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:
EXCUDEBANT ABERNETHY & WALKER.
1808.

VIRO EXIMIO,

JACOBO ANDERSON, M. D.

QUI MUNERE ARCHIATRI SOCIETATIS MERCATORUM

QUÆ COMMERCIUM APUD INDOS ORIENTALES EXERCET,

APUD PRÆSIDIUM SANCTI GEORGII,

OPTIME FUNGITUR;

VIRO ETIAM PRÆSTANTISSIMO

ANDREÆ BERRY, M. D.

E CONCILIO IN EODEM PRÆSIDIO MEDICORUM;

OPUSCULUM HOCCE QUALECUNQUE,

ANIMI QUIDEM GRATI,

SUMMÆQUE OBSERVANTIÆ,

TUM OB AMICITIAM STABILEM IN SE PRIVATE DEMONSTRATAM,

TUM OB PERITIAM QUA ARTEM HIPPOCRATICAM

FELICITER COLUNT,

TESTIMONIUM

SACRUM VULT

AUCTOR.

DENIQUE,

VIRO REVERENDO,

IOANNI ROGERS, A. M.

COLLACIÆ,

IN PRÆFECTURA PERTHENSI,

S. T. P.

PAGINAS HASCE

EA, QUA PAR EST, CARITATE,

OFFERT

FRATER.

Memndm

Consult Dr. John Davy's account of the Medical Topography of Ceylon collected during his residence in that Island as Head of the Medical Staff from 1816 to 1820 —

— Also Copland's Medical Dictionary published in 1844, under the Article "Beriberia Ceylonica", & various other Authors there quoted. —

DISPUTATIO INAUGURALIS
MEDICA,
QUÆDAM
DE
HYDROPE ASTHMATICO,
IN CEYLONIA GRASSANTE,
BERI-BERIA DICTO,
COMPLECTENS.

PROŒMIUM.

IMPERIUM Britannorum in Asiam prolatatum, et limites scientiarum longè latèque extendit, et de viribus cœli in corporum Europæorum constitutionem, nexuque inter vires hasce, morbosque in India Orientale grassantes, medicos certiores fecit. Res autem hæcce, omnibus vestigiis indagata, medicinæ, me judice, adhuc ampliùs, immo vero plurimum prodesset.

In insula Ceylonia, in ditionem nostram nuperius redacta, medici, hoc experiendo didicere; morbusque de quo verba mihi, statutis Academiæ hujusce jure celeberrimæ solennibus, ne invitè quidem, at, quâ par est, diffidentia morem gerenti, paginis sequentibus facienda sunt, ob impetus ejus frequentiores, celeritatem quâ cursum sæpius absolvit, symptomata sua et multiplicia et insolita, stragesque quas copiis Britannicis, et Europæis et nativis, stipendia in illa insula facientibus, iterum, iterumque dedit, inter endemicos notatu dignissimos recenseri debet.

HISTORIA MORBI.

Causâ ortum, cursum, terminationemque hujus morbi, accuratiùs exponendi, historiam unam alteramve, prius metam quam attingemus, animus est nobis in vulgus edere. Interea autem temporis, historiam morbi generalem talem, qualem nobis in insula Ceylonia an-

nos octo degentibus, Trincomaliæ potissimum, qua frequentiùs, acerbiùsque grassabatur, exhibuit, tradere pergemus.

Si quando *Beri-beria* impetus tardiores mitioresque in Europæos fecerit, inter symptomata prima quæ ægros tentavere, rigiditas crurum femorumque, aliquando gravior, aliquando autem mitior, enumeranda venit; signum vero hocce, stupor, œdema, interdumque artuum paralysis exceperunt. Paucos infra dies, nisi si morbo remediis rite succursum fuerit, anasarca, sensu plenitudinis in abdomine, pondere oppressioneque circa præcordia, dyspnœa, somno subito interrupto, cordis palpitatione, urinâ parca, orthopnœâ, symptomatisque hydrothoracis aliis comitata, corpus fere totum occupavit. Omnium functionum, animalium, utpote, debilitas, vel morbum semper antecessit, vel ægrum ab impetu primo oppressit. In stadio autem morbi provectiore, dyspnœa, anxietas, molestiaque epigastrii, vomitus fere perpetuus, sæpiùsque musculorum vel abdominis, vel thoracis, vel extremitatum diversorum spasmi, ægrum gravissimè anxere; pulsus arteriarum primo tardiores, et debiles,

dein inæquales, interdum etiam intermittentes evasere; labia et vultus colorem lividum induere; extremitatesque inferiores frigescunt. In hoc stadio morbi extremo, et pyrexia gradu majore minoreve, et etiam delirium aliquando supervenere; ægerque miser ærumnisque prorsus gravatus, suffocatione, e medio sublatus fuit.

Verum enimvero, quandocunque morbus de quo agitur, ægrum subitò violentiùsque tentavit, debilitas summa, dyspnœa, anxietas, oppressioque extrema, laborantibus mortem extemplo intentavere; ægrique quidam viribus morbi penitus obruti, mortem, infra sex, duodecim, viginti quatuor, trigintave sex horas a primo impetu oppetiere. Sæpiùs veruntamen, morbus cursum suum tardiùs absolvit, laborantemque post hebdomadas quasdam confecit. Hydrops asthmaticus, tumore nullo externo comitante, nobis ante oculos interdum versatus fuit; his autem in exemplis ægro exitium semper attulit; vultusque et tumidus et leucophlegmaticus, hydrope laborantis sane proprius ægrotanti fuit.

DE PHÆNOMENIS QUÆ, CADAVERIBUS SECTIS, IN CONSPECTUM PRODIERUNT.

PHÆNOMENA quæ, cadaveribus ullo morbo peremptorum incisis, in apertum prodiere, ad historiam ejus, semper jure pertinent. Quod ad morbum nostrum quidem attinet, signa hæcce morbosa ad affectionem cognoscendam haud parum valent. Quin autem ansas ei minime præbuerint; at potius e malo orta sint, ne anceps quidem hæreo.

Fluida serosa in cavitates corporis omnes, in cavum thoracis potissimum, morbosè effusa, cadavere hydrope asthmatico mortui inciso, nobis ante oculos vel plerumque vel semper versata fuere; fluidis autem hisce pericardium sæpius domicilium præbuit. Tela cellulosa pulmonum, cellulæque bronchiorum fluido ejusmodi etiam scatuere; hæque partes aquis haud raro obruebantur.

Quod ad fluidi in pericardio contenti quantitatem quidem attinet, illam, rationem diversam,

ab unciis videlicet duabus ad duodecim subiisse, observare liceat. Quin et, aquæ in cavitates thoracis interdum uncias paucas, interdum vero libras duas effusas invenimus. Telam cellulosam cor circumcingentem aquâ aliquando impletam; exemplisque haud paucis, cor ipsum et tumefactum, et relaxatum, et etiam sanguine distentum fuisse, notatu dignum est.

Inter superficiem cerebri membranasque ejus, aquam effusam interdum observavimus, cerebroque ægri cujusdam altè inciso, ampliùs aquæ unciam in ventriculis scalpellum detegit.

Quin et, in ægro quodam, morbo funestissimo, cursu scilicet suo celerrime finito, perempto, polypum coagulumve lymphæ insignem, auriculam cordis dextram habitasse, THOMA CHRISTIE, Armigero, ad legionem peditatûs octogesimam eo tempore chirurgo, morbique nostri admodum gnaro, teste, animadvertere lubet.

Ægri plerique ascite laboravere; aqua veruntamen in abdomine contenta, librarum duarum triumve modum, vix ac ne vix quidem unquam transierat, nisi si quibusdam in casibus ad modum inveteratis, quorum crimen, hepar tu-

mefactum obstructumque sustinuit. Ægris vomitu assiduo oppressis, ventriculus inflammationis vestigia interdum ostendit. Cellulæ telæ cellularis per corpus totum extensæ, aquâ penitus intumuere.

Ægri haud pauci polysarcia laborarunt, quantitasque adipis insignis in tela adiposa, sub cute, in omento, mesenterio, circa cor, secreta, morbo etiam diuturniùs perstante, hydrargyro, remediisque aliis viribus insignioribus præditis, in usum adhibitis, inter signa morbosa, quæ, cadaveribus incisis, in conspectum venere, ni fallor, jure habenda est.

Hisce de historia morbi signisque morbosis, quæ cadaveribus hydrope asthmatico mortuorum sectis, nobis ante oculos versata fuere propositis, *Beri-beria* rite definienda est.

DEFINITIO MORBI.

Quod ad investigationem morbi hujusce nosologicam *semeioticaque* ejus quidem pertinet; tum ob regionem remotam quâ grassabatur;

tum ob ortum suum recentiorem, nihil certi in libris medicis sanè invenimus. In diagnosi autem tradenda, sententias quorundam medicorum, de natura signisque ejus pathognomonicis, in medium proferemus. Phænomenis vero, in historiam morbi, supra traditis, autopsiâque observatis, rite perpensis, nomen *Hydropem Asthmaticum*, vulgo *Beri-beriam* dictum, affectioni huicce ponere, eamque verbis sequentibus definire, et lubet, et forsan juvabit.

" DEBILITATE *prægressâ, dyspnœâ, torpore,* " *paralysi extremitatum stipata, œdemate, sig-* " *nis hydropis aliis eodem tempore instanti-* " *bus, cursumque suum sæpiùs celerrime ab-* " *solventibus ; sæpius etiam anxietate, cordis* " *palpitatione, vomitu spasmisque sese comites* " *præbentibus.*"

Morbo de quo agitur, hoc modo definito, pauca de diagnosi disseramus oportet.

DIAGNOSIS.

QUOD ad characterem, symptomatave morbi hujusce pathognomonica quidem attinet, observa-

tores, medicinam in regionibus in quibus grassatur facientes, inter se multum dissident, scriptoresque medici diversi, theorias diversas de phænomenis iisdem in medium protulere. Homines investigationibus hujuscemodi dediti, in studium hujus illiusve systematis animo incumbentes, forsanque in verba magistri cujusdam jurare, interdum plus justo proclives, errore facile implicantur. Erroribus propriis parum perspectis, aliorum hallucinationes nobis ante oculos facile versantur.

Aut in causa morbi proxima investiganda, aut in ratione quorundam symptomatum tradenda, sententias medicorum de natura *Beri-beriæ* fusiùs investigabimus, hic vero loci pauca notare liceat.

1mo, Spasmos pro signis morbi pathognomonicis, affectiones autem hydropicas pro symptomaticis habendas esse, sunt qui contendunt. Sententia autem hæcce, ni fallor, ortum e nomine et morbo huicce, et morbo alii, indolis spasmodicæ, *Beri-beriæ* Javanensi videlicet, a Bontio * in historia morborum insulæ Javæ, in India Orientali, dudum descripto, communi, potissimum

* De Med. Indor. Lib. ii.

duxit. Nomen autem hocce commune, inter fortuitarum rerum concursionem, me judice, habendum est, explicatusque faciles habet.

Beri-beria naturam paralyseos induens, signisque hydropis immunis, *Bataviæ* grassabatur, forsanque grassatur, colonique Bataviani in insulam Ceyloniam migrantes, animoque in signa endemici nostri spasmodica promptiùs incumbentes, nomen *Beri-beriæ* ei perperam imposuere, eoque nomine, incolæ hujus insulæ morbum de quo agitur, hucusque designant.

In sermone Javanensi et etiam Malayanensi *Beri-beria* ovem significat; regionumque harum incolæ nomen hocce morbo indidere, propterea quod, affectione laborantes, modo ovium ingressu, artus secum traxere potius quam sustulerunt. Aliis autem judicibus, *Beri-beria* verbum Cingalesium est *, linguaque Cingalesia *beri* ægritudinem sanè denotat, ideoque verbum repetitum, *beri-beri* scilicet, ægritudinem atrociorem, dirioremque revera indicat. Si notio hæcce verbo *beri-beri* subjicitur, ab indole morbi, de quo agitur, parum aliena foret.

---

* Cingalenses Ceyloniæ aborigines sunt.

SAUVAGESIUS historiam *Beri-beriæ* Javanensis, a BONTIO traditam, Nosologiæ suæ Methodicæ inseruit; ideoque hujus libri excerptum apud paginæ calcem legendum, et *Beri-beriæ* Javanensis characterem, et diversitatem inter hunc morbum endemicumque Ceylonicum, quoad causam, symptomata, cursum, eventum, methodumque medendi clare ostendit *.

2do, Alii inter morbum nostrum scorbutumque affinitatem quandam facile agnoscunt †.

---

* Beri-Beria Indica BONTII, Lib. ii. de Med. Indor. C. "Cognoscitur ex motu tremulo manuum, pedum, et quandoque totius corporis, simulque stupore quodam dolorifico harum partium, cum tactûs obscuratione, aut hebetudine: dolor vero est similis formicationi quam apud Europæos frigus in digitis excitat. His adde vocis exilitatem et raucitatem, ut vix prope assidentes ægrum loquentem intelligant; accedit non raro pectoris musculorum crampus, qui anhelitum, ac vocem intercludit.

"Hic affectus lethalis non est, sed chronicus et curatu difficilis, principium procatarcticum est frigus susceptum corpore calente; si pectus adoriatur, letum non raro infert."—Vid: SAUV. Nos. Meth. Ord. IV. Spas. Clon. Gener. xxii. Beri-beria.

† Vid. Essays on Diseases of Lascars, &c. Auct. GUL. HUNTER, p. 7, 8. et seq. Imprim: Calcutt. 1804.

Morbum veruntamen de quo agitur, naturâ scorbuto parum convenire, et symptomatis scorbuti pathognomonicis, gingivis scilicet, et teneris et spongiosis, halitu fœtido, &c. absentibus, et methodo *Beri-beriæ* medendi, prorsus contraria, satis superque, ni fallor, constat. Quin et, legione ex Anglia in Ceylonia exposita, milites haud pauci et inter navigandum, et cursu maritimo confecto, scorbuto graviter laboravere. *Beri-beria* vero omnes intacti sex menses in insula vixerunt. Scorbuto fructibus acidulosis, &c. feliciter succurritur; remedia veruntamen hujusmodi hydrope asthmatico laborantes, iterum iterumque incassum sumpsere.

Similitudinem *identitatem*ve horum morborum, medici quidam, me judice, recognovere, idcirco quia, carnes, sale conditæ, militibus Trincomaliæ præsidiaribus præbitæ fuere; carnesque salsæ, corpus humánum haud æque ac pisces, qui Trincomaliæ venales prostitere, sustentaverunt.

Gulielmus Hunter, A. M. classicorum Indicorum chirurgus, in opusculo de morbis quibus Indici nautæ, *Lascari* sermone vernaculo

dicti, in navigationibus longinquioribus obnoxii sunt, nuper in vulgus edito *, de morbo illis hominibus admodum lethifero, hydropique asthmatico haud dissimili, et causas fere easdem, inopiam scilicet alimenti nutrientis condimentorumque, aëra nocentem, vitam inertem, vestitusque, ad corpora a vicissitudinibus tempestatum defendenda, parum accommodatos, agnoscente, mentionem facit. In hoc libello opinio de affinitate inter *Beri-beriam*, scorbutumque, in Ceylonia olim vulgata, postea autem a medicinam ibi facientibus ejurata, iterum profertur. *Lascari* morbo impliciti symptomatum scorbuti propriorum, gingivarum videlicet morbidarum, macularum ulcerumque cutis expertes evasere. Hoc autem non obstante, scriptor quidam anonymus, literis GULIELMO HUNTERO datis, scorbutum morbumque qui *Lascaros* tenuit, congeneres esse strenue contendit; theoriâque hâcce innitens, remedia antiscorbutica in hoc morbo curando, medicis de meliore nota commendat.

---

* Supra citato.

Sententiæ sui amici anonymi auctor libelli sane favet; tumores autem hydropicos, inter morbi nautarum symptomata primaria jure habendos, in scorbuto vero secundarios, gingivas prorsus sanas, dyspnœamque in morbo nautarum gravem, situ corporis erecto, multum sublevatam, scorbuto autem laborantes positurâ corporis eadem linqui animo, malum nautarum a scorbuto distinguere confitetur *.

Et HUNTERUS, et amicus ejus, prælium telis ingenii solertiùs pugnant; illeque tumoribus nautarum Indicorum hydropicis, (quos *Anasarcam Cacotrophicam* nuncupat), et Hydropi Asthmatico Ceylonico, et etiam *Anasarcæ Americanæ* SAUVAGESII, indolem eandem inesse, summis viribus probare conatur.

Sententiæ veruntamen eorum, qui naturam eandem, scorbuto, morbo quem, HUNTERUS anasarcam cacotrophicam denominat, asthmatique hydropico Ceylonico attribuunt, me sane pœnitet esse, propterea quod hydrargyrus in *Beri-beria* sæpius remedium præsentissimum,

---

* Vid. An Essay on the Diseases of Indian Seamen, &c. p. 231. 235. et p. 9. ibid.

ægris scorbuto laborantibus mala in cumulum semper auget. Affinitatem inter morbum nautarum Indicorum *Beri-beriam*que Ceylonicam supra agnovi.

Quin et hydrargyrum systemati oxygenium impertire, HUNTERUS adducitur ut credat; de hac autem re mihi probe dubium est; morbumque de quo in libello hocce agitur, a defectu oxygenii atmospherici utpote, prorsus pendere, mihi quidem scrupulus est.

Morbum hydropi asthmatico, haud prorsus dissimilem in rerum medicarum commentarios, *Medical Repository* dictos, a GEORGIO DAVIDSON, M. D. relatam, *Cachexiam* scilicet *Americanam* habemus. *Cachexia Americana*, typum *Anasarcæ Americanæ* SAUVAGESII, quod ad symptomata diversa gerit *; symptomata au-

---

* " *Anasarca Americana; Mal d'Estomac*, LABAT, Voy-
" age en Amérique; CHEVALIER, des Maladies d'Améri-
" que, C.

" Nomen vulgarum est; morbus enim est vera anasarca;
" juxta descriptionem Patris LABAT; 1*mo*, Pallent etenim
" ægri, tumescunt, cum aliquali flavedine, pedes, tibiæ, totum
" corpus, et potissimum facies, si fides sit D. CHEVALIER,
" œdematose turgescunt; 2*do*, Summa lassitudine prostrati
" sunt; 3*tio*, Cum cephalalgia gravitativa; 4*to*, Inde som-

tem alia haud pauca, glandulæ mesentericæ scilicet induratæ, proclivitasque in carbonate calcis lutoque edendis, eam, et a *Beri-beria*, et etiam ab *Anasarca Americana*, SAUVAGESIO descripta, ni fallor, facile distinguunt. Quin et, stuporem, torporemque artuum, *Beri-beria* laborantes vel fere vel semper urgentes, inter signa *Cachexiæ Americanæ* pathognomonica Doctor DAVIDSON minime collocat *.

Hisce de *Beri-beriæ* diagnosi propositis, causæ morbum continentes nunc inveniendæ sunt.

" nolentia continua; 5*to*, Epigastrium et abdomen intu-
" mescunt, et tandem ascitici fiunt."

Vid. SAUVAG. Nos. Method. edit. DANIEL. tom. v. p. 64.

* Vid. Account of the *Cachexia Africana;* a disease incidental to negro slaves lately imported into the West Indies, by Dr GEORGE DAVIDSON of Martinico.

Med. Repos. tom. ii. p. 265.

CAUSA PROXIMA.

Medici causas morborum proximas investigantes operam oleumque plerumque perdidere: Quod ad causam morbi nostri quidem pertinet, nos in alta caligine versari, nihilque certi habere, quod in medium proferre possumus, facile agnoscimus.

Medici quidam in *Beri-beria* Ceyloniâ grassante, haud multum exercitati, causam hujus morbi proximam, e deficiente oxygenio petendam esse, sibimetipsis persuasum habent; de hac autem re, ne cum his scriptoribus quidem sentimus.

Si experimentis eudiometricis fides habenda sit, elementa aëra atmosphæricum componentia *nitrogenium*, scilicet, *oxygenium*que in regionibus quamvis insaluberrimis, minimè quidem variant. In hoc statu rerum, sequitur, ut in cœlis nocentibus proportio oxygenii debita aëri atmosphærico nequaquam desit.

Quomodocunque res hæcce se habeat, silvis arbustisque Trincomaliæ propinquis stratis, ideoque aëre et puriore, et minus humido effuso, conditioneque militum, quod ad alimenta resque alias in melius etiam mutata ; *Beri-beriam* impetum rariùs mitiùsque in milites fecisse reverà confitendum est.

De natura asthenica hydropis asthmatici, inter omnes ni fallor convenit, systemaque, et ob circuitum sanguinis per pulmones impeditum, et ob astheniam generalem, ad quantitatem oxygenii necessariam ex atmosphæra summendam forsan parum valet. Quin ob defectum pabuli vitæ hujusce, corpus damno afficiatur, minime inficias ibo.

CAUSÆ REMOTÆ TUM PRÆDISPONENTES TUM ETIAM EXCITANTES.

Homines quidem vel pauci vel nulli, qualicunque corporis constitutione præditi, hydropis asthmatici semper immunes evasere ; ætate verùntamen provectiores, intemperantiæ dediti huic morbo obnoxii potissimum fuere. Quin

et, homines morbo semel implicitos, tentationem alteram procliviùs subiisse observare liceat. Fœminas puerosque rariùs ægrotasse; præfectosque militum morbum vel rarissimè vèl nunquam contraxisse memoratu dignissimum est. Fœminæ haud paucæ et Europeæ et Indigenæ exercitum secutæ, ebrietate vitiisque aliis æque forsan demergebantur; nihilosecius, *Beri-beria* hasce discinctas dissolutasque rarissime quidem tenuit. Immunes forsan evasere, propterea quod ab excubiis solutæ, cœli intempestatem vicissitudinesque per noctem minime toleraverant.

Causæ hujusce morbi remotæ viribus debilitantibus admodum præditæ, ideoque conjunctæ vires corporis summoperè fregerunt. Inter causas hasce, 1*mo*, *Vis cœli atmosphæraque et humida et impura.* 2*do*, *Corporis exercitationes prægraves.* 3*tio*, *Alimenta minus justo nutrientia, stimulumve debitum corpori parum præbentia.* 4*to*, *Intemperantia in usu potus inebriantis.* 5*to*, *Hospitiâ militum parum commodâ.* 6*to*, *Affectiones animi deprimentes, inertia, morbique præcedentes*, et enumerandæ et investigandæ veniunt.

De his igitur causis *Beri-beriæ* diversis remotis, ordine disserere pergam.

1*mo*, *Vis cœli, atmosphæraque et humida et impura.* Ceylonia in sinu Bengalensi, oceano Indico, inter gradum 5.49 et 9.50 lat. septentrion. interque grad. 79 et 82 long. orient. sita, cœlum magis temperatum, ac peninsula Indica contigua, partesque aliæ circulo æquinoctiali tam vicinæ habet; temperiem autem cœli hancce, mari insulam circumjacenti, auris et e terra et e mari semper vicissim spirantibus, silvis graminibusque in æternum vigentibus, soli humiditati, et aquis, cœlo semper missis, adducor ut tribuam*.

Venti periodici *monsoons* dicti, oras Continentis vicini et orientalem et etiam occidentalem alternatim infestant. Ceyloniam quoque visunt, tempestatesque latere insulæ utroque sane

---

* In regione Coromandeliæ maritima, parte nimirum Indici continentis Ceyloniæ viciniore, calor atmosphæricus, gradus paucos intensiùs quam in insula urget: J. Chamier armiger, qui mutationes cœli diuturnas, per annos quatuor ordine continuo ductos; apud *Madras* conficiebat, calorem iisdem, hora, die, menseque, variationes vix ac ne vix quidem subiisse, temperaturamque loci hujusce gradum Farenheiti 86 in medium attigisse, nos certiores facit.

gubernant, montibus, quorum perpetuum dorsum insulam per medium secat, limites illis præscribentibus.

Plaga insulæ hujusce australis occasum versus, in qua Columbo Europæorum urbs primaria sita est; locis insulæ aliis omnibus salubritate longe longeque antecellit; naturaque benigna dona sua egregia, hic loci cumulasse videtur. Columbo commodis cœli temperatissimi omnibus, sanè fruitur. Hinc mare mœnia ejus lavat; ex altera autem parte, amnis cursum suum flexuosum in proximo tenet, regioneque circumjacente et ferace et admodum culta, Columbo pro Monte Indiæ Pessulo jure habenda est.

Venti periodici, *monsoons*, scilicet, citra menses Maium Juniumque urgent, violenter haud raro premunt; fragores cœli, incursus pluviarum insignes, carbæque (Anglice *south-west winds*) procellæ huicce ventosæ sese comites præbent. In partibus insulæ septentrionalibus, viribus ventorum periodicorum parum subjectis, hisce perstantibus, cœlum plerumque serenum evadit.

Temperatura hujus insulæ, ad gradum thermometri Farenheitani octogesimum et unum

calculis positis, media pertingit. Radiis solis urgentiùs calentibus, horis videlicet diei ardentioribus, hydrargyrus in tubo thermometrico inter gradum octogesimum secundum, quartumque vacillat, rariùsque altiùs quam ad gradum octogesimum sextum ascendit. Quin et, ob tempestatis Columbonis æquabilitatem insignem, hydrargyri in thermometro circuitus, gradus quatuordecim, vix ac ne vix quidem per annum superat. Imbres refrigerantes cœlum fere quotidie mittit.

Verum enimvero in plagis insulæ septentrionalibus, versusque ortum terra formam prorsus diversam induit, cœlumque longe longeque aliud est. Gravitas cœli infestiùs urget, solum et aridum, et magis infœcundum, incultumque evadit. Aquæ minùs frequenter cœlo mittuntur, calorque est fervidior.

Incommoda veruntamen hæcce, magna ex parte, Trincomaliæ portu pensantur. Oppidum vero hocce accuratiùs describere, e re nostra minime alienum foret, propterea quod, morbus de quo agitur, eò primum grassatus fuit, ibique ob strages quas edidit medicinam facientibus metum potissimum incussit.

TRINCOMALIÆ SITUS.

In gremio sinus ampli super loco scopuloso abruptoque in mare extendente, arx Trinçomaliæ situm habet. In hoc loco munito, cohortes militum Europæorum haud pauci præsidium semper agunt. Regio arcem hancce circumcingens, silvis arbustisque et densissimis et admodum vigentibus, radiisque solis transitum prorsus denegantibus, tecta, prospectum agrestissimum sane exhibet. Regionis hujusce superficies formam, montibus, variis modis figuratam, regulisque parum consentaneam induit. Lacus, paludesque longe lateque patentes, campos undique necnon obducunt.

Cori venti (Anglice *north-west winds*) hìc e terra flantes, loca hæcce paludinosa, silvestriaque, menses complures quotannis verrunt, exhalationibusque nocentibus onusti, luem pestiferam secum sæpius afferunt.

Aquilone autem (Anglice *north-east wind*)

ventos coros kalendis Octobribus excipiente, et miasmata hæcce noxia, et alia haud minus virosa, ab aquis, locis in diversis vicinis, stagnantibus exhalantia, ab arce faciliùs dissipantur. Hinc ratio patet, quare, aquis e cœlo maturiùs missis; aquilone etiam flante; ventis autem coris, tempestate sicca stipatis, seriùs ortis, milites valetudine integriore fruerentur.

Sin autem venti maturiùs flarent; sinve serius plueret, morbi potissimum crevere. In hoc etenim statu rerum, silvæ arbustaque utpote hument, exhalationesque his ortæ vento faciliùs versus arcem deferuntur.

Beri-beria mihi ante oculos omnibus temporibus quidem versabatur; aquilone veruntamen urgente graviùs plerumque sæviebat: ratio, ni fallor, in aperto est, tempestas scilicet, ob ventum e mari et incitatiorem, et etiam constantiorem, herbarumque ubertatem humidior et frigidior fiebat, ideoque transpirationi perspirabili transitus difficiliùs patebat.

Febres tum intermittentes tum etiam remittentes, hepatitis dysenteriaque, milites tempestate sicciore arctiùs implicitos tenebant; *Beri-beria*que impetum in homines menses octo duo-

decimve in insula commoratos potissimum fecit, citiùsque quam post sex menses, vel nunquam vel rariùs quenquam invasit. Phænomenon hocce, exemplis, a cohortibus diversis cum Europæis, tum indigenis, stipendia in insula facientibus, allatis, confirmare, penes me facile foret; at de hoc, ni fallor, omnibus medicis idem animus est; fusiùs igitur instare supervacaneum.

Trincomaliæ calor atmosphæricus gradum octogesimum tertium quartumve medium per annum habet. Temperatura veruntamen mutationes insignes repentè subit, sæpiùsque intra diem gradibus viginti variat. Imbribus mensibus Novembri, Decembri, Januarioque urgentibus, hydrargyrus ad gradum septuagesimum interdum subsidet. Mensibus autem calidioribus sequentibus, ad gradum nonagesimum quartum, intra mœnia arcis sæpiùs in tubo ascendit. Radii etenim solis rupibus reflexi, in arce ardentiores faciliùs evadunt. His vero temporibus metallum extra muros gradum nonagesimum rarissimè transiit. Aut noctu aut manè tellurem in liquidas aquas rorescere, insuper observandum est.

Quod ad cœli temperiem in partibus Ceyloniæ interioribus, urbeque indigenarum primaria, *Candia* scilicet, quidem attinet, exercitus bellum his regionibus anno 1803 gerens, effectus aëris vitiosi pernicissimos usu nimio satis superque compertos habuit. Copiæ peditum contra hostem per silvas densas montesque præruptos profectæ sunt. Arva oryzifera illis itinera facientibus in campis obviam venere; pars autem regionum harum longe major, paludibus, vepribus et dumetis obsidetur. Principes indigenæ libertatis suæ præsidium, mancipiique Europæorum immunitatem, a cœlo pestifero petere videntur. Saltus etenim, arbusta, silvæque vel pene, vel prorsus obstructæ, regni Candici confinia probe muniunt; paucique Europæi per has itinera impune habuerunt.

Candia, urbs scilicet, in campo multa millia passuum patente, editaque, situm habet. Urbem hancce montibus altis undique cinctam, arbores excelsæ arbustaque densa circumdant. Flumen rapidissimum, cursum suum tortuosum compluria millia passuum ab ea tenet. Partibus quibusdam agri circumjacentis incolæ culturam summam adhibuere; portio veruntamen telluris

longè major aquis stagnantibus obsidetur; terrà, autem, plerumque minùs quam regionibus maritimis plantis herbisve, vigente.

Interdiu calor ardens urget; noctu vero haud parum frigescit. In temporibus matutinis cœlum nebulosum evadit, terraque multa aspergine roratur, haud secus ac si per totam noctem pluere non desiit. Hydrargyrus in tubo Farenheitano a gradu sexagesimo nono ad nonagesimum quintum, per spatium scilicet viginti sex graduum, singulis diebus sæpiùs cursavit.

Beri-beria typum atrocissimum Candiæ induit, ægrique paralysi generali laborarunt; maloque longè latèque dominante, hoc morbo tentati nosocomia citius explevere. Morbo de quo tractatur milites e Trincomalia profectos haud æque Candiæ conflictatos fuisse, ac illos qui e Columbone decesserant, memoratu sane dignum est. Haud me pœnitet eorum sententiæ esse, qui phænomenon hocce similitudini inter Trincomaliam et Candiam, quod ad vires cœli nocentes, regionique patentiori per quam exercitus Trincomalensis iter versus Candiam tenuere, attribuunt.

Peditum cohortes, qui, castris positis, ripas fluminum magnorum habitarunt, hydrope asthmatico utpote opprimebantur, hisque in locis, aëris temperatura vicissitudines insigniores subiit.

2do, *Corporis exercitationes prægraves,* pro causa morbi generali secunda habere lubet.

Milites præ aliis hominibus, et in summa inertia, et in certaminibus gravissimis versantur; animis autem omni studio ad bellum incumbentibus, omnes asperitates faciliùs supervadunt.

Trincomalia anno 1795, Candia etiam anno 1803 expugnatis, exercitus custodias excubiasque diu nocteque agentes, labores sustinuere fere supra quam cuique credibile est. Ob munera belli dura, milites Europæi, tum in hoc, tum in illo loco, vices operariorum præstantes, munimenta Trincomaliæ potissimum reconcinnare coacti sunt, operibusque hisce, imbribus peractis, milites operantes vado sæpius hærebant.

Verum enimvero et *Beri-beriam* et alios morbos, inertia laboribus hisce superveniente, defessos languentesque, utpote tentasse, notandum est. Bellum regione Candica gerentes, a pri-

ma luce ad tempus meridianum sæpiùs itineribus sub sole ardente contendebant; dum frigore aëreque vitiato oppressi, noctem in silvis triverunt.

3tio, De causis *Beri-beriæ* remotis disserens, *alimenta minus justo nutrientia, stimulumve debitum corpori parum præbentia,* in crimine libentiùs pono.

Debilitatem, stimulo deficiente subductove, ortam, viribus stimuli, cui corpus antea parere consuescebat, respondere, apud physiologos omnes, ni fallor constat. In stipendiis annis 1795-6 et 1803, Ceylonia factis, legem œconomiæ animalis hancce satis spectatam cognitamque habuimus. Hisce etenim expeditionibus, exercitus cibum pleniorem cum diæta parca corpusque male sustinente subito commutavit. Hinc malorum complurium gravissimorumque et causa et origo. Morbum veruntamen de quo in hoc libello agimus, in acie parum grassatum, in præsidio autem utpote premisse, vita scilicet inerte labores duriores excipiente, observandum venit.

Milites hydrope asthmatico Trincomaliæ arctiùs tenebantur, idcirco quia, alimentis indolis

pejoris, bubula scilicet prava, interdum recenti, interdum salita, piscibus, oryzaque, minime satis sustentabantur. Regio etenim circumjacens parum culta, victum parciùs suppeditavit; victusque hoc modo suppeditatus, prætiis non exiguis venit, ita ut pecunia ad eum comparandum militi sane defuerit.

Causâ, vires diætæ parum nutrientis, stimulumque debitum corpori haud præbentis, nocentes, et ad corpus malo obnoxium reddendum, et ad morbum in corpore proclivi facto excitandum, quam maxime manifestas habendi, exercitûs duces præfectique, morbis aliis endemicis, febribus scilicet, hepatitidi dysenteriæque, æque ac milites obnoxios, hoc morbo intactos fuisse observare liceat.

Indigenas militiâ occupatos (*Sepoys* scilicet) ex ora Coromandeliensi navibus transvectos, *Beri-beria* Ceylonica admodum vexabat; illi etenim frugalitati nimis dediti, sese rebus quæ ad victum necessariæ sunt male abstinuere.

Indigenarum divisiones quasdam, lingua vernacula *Castes* videlicet, arctiùs quam alias Columbone potissimum, implicitas fuisse notatu dignissimum est. Religionis Islamitanæ cultoribus

morbus noster exitium promptiùs frequentiùsque attulit. Hindui Brama nimirum adorantes, Malabarique minus proclives, *Rajapouts* minus adhuc obnoxii, hydropi asthmatico exstiterunt. Indigenorum autem divisio, cui sermone vernaculo nomen *Pariars* inditum est, *Beri-beriæ* præ divisionibus omnibus aliis immunis fuit.

Diversitas * hæcce quod ad proclivitatem in hunc morbum in gradibus incolarum diversis, consuetudinibus quibusdam, et ad mores et ad corporum suorum constitutiones pertinentibus forsan attribuenda est.

Quod ad milites Europæos quidem attinet, in Candia multo parciùs duriùsque ac in Trincomalia vixerunt. Oryza, bubulaque plus justo macilenta in jusculum coctæ, herbis nullis recentibus commixtis, aromatis condimentisque parcissimè etiam inspersis, victum solitum constituerunt. Quin et, ob difficultatem militiæ

* Auctoritate amici mei GULIELMO COLHOUN, armigeri, ad Legionem Nativam Sextam eo tempore chirurgi, atque in hoc morbo multum versati, nixus, proclivitatem ad *Beriberiam* diversam in divisionibus Indigenarum diversis potissimùm statui.—Vid. Essays on the Diseases of Indian Seamen, &c. p. 97. Lit. a Dom. GUL. COLHOUN ad auctorem hujus opusculi dat.

summam, rationes portionesve spiritûs e succo palmarum expresso distillati, *arrack* videlicet, debitæ, castrisque semper quotidie olim militibus distributæ, ad dimidium (videlicet ab unciis octo ad quatuor) reciderunt; privationibusque hisce cum inopia stimulorum, ad vires ægrorum sustinendas, morbo cursum suum absolvente, prorsùs necessariorum, conjunctis, impetus morbi graviores, me judice attribuendi sunt.

Ægros, diæta rite stimulante hoc modo privatos, artuum paralysi generali potissimum laborasse, insuper observandum est.

4to, Morbi hujusce reprehensionem, *intemperantia in usu potûs inebriantis* procul dubio jure sustinuit, quippe quæ, et morbo nostro, et aliis haud paucis, vias facile straverit. Europæi, operam militarem in India navantes, vitam plus justo ebrietati male dedunt, vitium hocce iis exitio sæpiùs est, quam vires cœli debilitantes, quæ salutis perditæ vituperationem præproperè sineque discrimine, malè subit.

Succus palmæ expressus fermentatus, liquorve ejus stillatitius *arrack* denominatus, viliùs emitur; hinc peccandi maxima illecebra. Cau-

sâ gustûs promptiùs acriùsque excitandi, hi liquores, narcoticis diversis permiscentur. Rebus ita sese habentibus, ebriosi, spatium haud longum inter tabernas in quibus *arrack* venalis prostat, nosocomium, tumulumque sæpiùs celerrimè emetiuntur.

Sartores, sutores, opificesque alii, et vitam inertem degentes, et mercedem duplicem habentes, ideòque perditi ac dissoluti, *Beri-beriæ* Ceylonicæ præ aliis obnoxii fuerunt.

5to, Inter causas hydropis asthmatici remotas, *hospitia parum commoda* jure habenda sunt. Causæ hujusce vires nocentes, Trincomaliæ potissimùm in apertum prodiere. Casæ etenim militares ab initio perperam fabricatæ, et humiles, et situ mucidæ, eoque tempore inter oppidum obsidendum, magnâ ex parte eversæ fuere. Hinc ratio patet, quare in stativis hisce, morbi lethiferi interque alios *Beri-beria* maturimè oborti sint; anno 1795, calculis positis, ducenti Europæi et amplius morte Trincomaliæ occubuere, horum plerique *Beri-beria* correpti sunt.

Europæi autem qui præsidium Columbone egerant, et sedes commodissimas et satìs alimen-

torum habuere, ideo et hydropis asthmatici et morborum aliorum, vel fere, vel prorsus immunes evasere. Candiæ milites fere omnes, castris positis, tabernaculis incubuere; tabernacula veruntamen hæcce habitantibus, aut a viribus solis ardentis radiorum diu, aut a frigore noctu, perfugio parùm idoneo sanè fuerunt.

6to, In causis hujus morbi remotis tradendis, *affectiones animi deprimentes*, *inertiam morbosque præcedentes*, silentio prætereamus non oportet.

Quin vires corporis, hisce omnibus plùsve minùsve prosternantur, nemo sanus est qui dubitat. Morbo hocce funesto longè latèque Trincomaliæ dominante, mortemque vel plerumque vel semper afferente, milites hùc usquè immunes, de salute quam maximè primo timuerunt; dum illi malo impliciti, spe prorsus deperditâ, nullam fugam lethi sibi fuisse credidere. Quin et, tristitiâ, terroreque oppressi, haud pauci in desperationem acti, mortem sibimetipsis conscivere-runt.

Affectiones animi deprimentes eventus multo pejores Candiæ secuti sunt. Agmine etenim versus Columbonem profecto, cohortis cujusdam va-

letudinarii, vehiculis malè deficientibus, in urbe invitissimè relicti fuere. In hoc statu rerum lugendo, *Beri-beria* indies ingravescit; quinetiam, et multi, ex morbo convalescentes, et alii qui mali hactenus expertes fuerant, illico corripiebantur.

Iis de causis *Sepoys* stipendia in Ceylonia facientes, animos magis adhuc fracti, morbi impetum ægriùs tulere. Morbo etenim impliciti, mutationibus cœli ac redditui ad peninsulam fidem solummodo habentes, viribusque remediorum parùm confisi, spe penitùs abjectâ, vitam pro derelicto habuerunt. Patriam cognatosque visendi cupidissimi, nostalgiâ quâdam sanè laborarunt.

Verum enimvero Europæis hydrope asthmatico laborantibus, tandem faciliùs succursum fuit, propterea quod et animos magis erecti, et vires medicamentorum pluris facientes, ad usum eorum libentiùs confugerunt.

Indigenas ab usu hydrargyri in hoc morbo, remedii efficacissimi, prorsùs abhorruisse, notare liceat. Quin remedium hocce, parùm constanter adhibitum, subitòque intermissum, exitio ægris citiùs fuerit, animus mihi neutiquam pendet.

Inertia, et ob vires noxias sui proprias, et ob vitam dissolutam cui ignaviæ dediti plerumque plùs justo indulgent, viam *Beri-beriæ* sternere videbatur, calones lixæque castrorum citiùs quàm alii morbo succubuere. Morbum de quo agitur, segnes, qui ab exercitatione ad corpus roborandum penitùs necessaria abhorruerunt, iterum sæpiùs tentasse, insuper observandum est.

Hisce causis morbi remotis, vestimentorum inopiam addere lubet; vestibus indigenarum, ad corpora ab frigore humiditateque aëris, hisce in regionibus silvosis tuenda, parum idoneis, transpiratione insensibili hoc modo suppressâ, debilitateque eò inductâ, proclivitas ad morbum insignis, facile oborta est.

Hisce de causis *Beri-beriæ* remotis propositis, de ratione symptomatum nobis inquirendum est.

RATIO QUORUNDAM SIGNORUM.

Ad hunc reverà laborem nosmetipsos ægrè accingimus, propterea quòd, via calcanda tenebris altis sanè obducitur. Maluissem igitur de hac re penitùs tacere, nisi timuissem, ne hoc mihi vitio præceptores verterent. Paucis itaque de signorum quorundam causis, quæ me judice maxime valuere, quæque a scientiæ peritioribus allatæ fuere, disserere pergam.

Quod ad hujus morbi naturam quidem attinet, animo in pathologiam mali Trincomaliæ dominantis sedulò incubui, signisque omnibus pensatis, mens monet, ut in ea sententia sim. Effluvia nocentia, substantiis vegetabilibus, in paludibus silvisque in elementa, transeuntibus, orta, corpus, viribus eorum diuturniùs, expositum, multum fregerunt; causisque aliis prædisponentibus adjuvantibus, ansas et tumoribus hydropicis, et etiam spasmis, præbuerunt. Dyspnœæ nunc gravissimæ, nunc autem mitiori, fluidum

subitò, interdùmque copiosiùs in cavitates thoracis effusum, dilatationem pulmonum debitam, circuitumque sanguinis per organa hæcce liberum impediens, causam forsàn dedit. Tussis sæpiùs urgens, causam eandem facilè agnoscere potuit. Aqua in pericardia contenta ventriculum premens, vomitui causæ procul dubio fuit. Excitatio e somno subitò in hydrothorace pro signo pathognomonico habenda, a cordis motu, spasmo perturbato, ni fallor pependit; pulsusque arteriarum ea de causa variationes forsitàn subiere. Hydrothorax ægrum sæpiùs repentè perdit; sæpius etiam *Beri-beria* laborantibus inopinatè, subitòque exitio fuit. Hisce in exemplis, fluido utpote parciùs effuso, ratio exitûs funesti ne in aperto quidem est, nisi si a spasmis organorum vitæ inservientûm petenda sit.

Erasmo Darwino, M. D. nuper defuncto, viro jure magni nominis, speciem hydropis pulmonum quandam, *asthma* videlicet *humorale* vel *hydropicum* memoratam habemus *.

Asthma hydropicum Darwini a *Beri-beria* Ceylonica non prorsùs abludit; medicùsque in

* Vide Zoon. tom. ii. p. 183. Ed. 4ta.

hac insula olim primarius; JOANNES EWART, M. D. nuper etiam heu! crudeli fato, ante diem vivis ereptus, de indole horum morborum communi nullus dubitavit, opinionemque suam de signorum ratione, argumentis sequentibus stabilire, conatus est.

"Hydropem asthmaticum DARWINI æque "ac spasmos alios haud paucos inter quos *Be-* "*ri-beria* Ceylonica forsan enumeranda venit, "a viribus sensorii deficientibus ortum ducere, "mihi quidem persuasum habeo: harum ete- "nim virium defectus, partes laborantes pri- "mum torpore afficit, easque ad munera pro- "pria fungenda ineptas facilè reddit. Hæ vero "partes diutiùs quiescentes, stimulis omnige- "nis faciliùs parent, ideoque in motus violen- "tos abnormesque (spasmos scilicet) corripiun- "tur; non secus ac artus, qui situ eodem diu- "turniùs detenti, nervorum convulsionibus fa- "cillimè compelluntur. Fibris muscularibus "hoc modo plùs justo exercitatis, sensorii vires "de novo exinaniuntur torporque integrascit. "Causâ sententiam meam certiùs confirmandi, "ad soporem profundum, nervorum in pa- "roxysmo epileptico distentionibus superveni-

" entem, studiosos relegare liceat. Anne natu-
" ra in spasmo gignendo legibus ejusmodi, con-
" stitutionibus corporis debilioribus potissimùm,
" sanè paret? Res ita se habere prorsùs existi-
" mo; peritiores veruntamen judicent, litesque
" dirimant.

" Pone attamen ita esse, in quascunque cau-
" sas rem transferre liceat; in hoc statu rerum
" vasa extrema utique torpere confiteamur, ni fal-
" lor, oportet. Rebus ita sic stantibus, fluidum
" serosum aut in telam cellulosam, aut in cavam
" vicinam effundatur, necesse est; idcirco quia,
" vasa absorbentia citiùs ac vasa exhalantia func-
" tionibus propriis vacant. Hæc nimirum san-
" guine calido ex arteriis majoribus vi a tergo
" in ea propulso, muneribus suis fungi perstant,
" postquam vasa absorbentia, torpore inducto,
" ad fluidum effusum absorbendum prorsùs in-
" epta evadunt.

" Rationibus hisce constitutis, anasarca pul-
" monum *Beri-beriæ*que signa hydropica, ex-
" plicatus faciliores ni fallor habebunt. Quin et,
" torpor lymphaticorum singularis, corporis o-
" besitatis, signi in *Beri-beria* forsan proprii,
" hydropeque rarissimè videndi, rationem me

"judice aperiet *." Hactenus Ewart hæc de ratione signorum *Beri-beriæ* disseruit.

Aliter ac medicus hicce eruditus de hac re potissimùm sentimus, quandoquidem symptomata hydropica pro signis morbi primariis habemus, archiatrumque ipsum in eâdem sententiâ tandem fuisse, etiamsi opinionem suam de affinitate inter *Beri-beriam* asthmaque hydropicum Darwini nunquam mutasset, at potiùs tuitus esset, observare liceat.

Hisce de ratione symptomatum propositis, sequitur, ut in hoc morbo proprias notas explicem, quæ vel spem vel periculum ostendant.

PROGNOSIS.

Et in hoc et in aliis morbis, prognosis ex historia sanè deducenda est, symptomatisque supra enarratis ritè perpensis, medicus de *Beri-beriæ*

* Literis ad me datis.

eventu, ni fallor, judicium ferre facilè poterit: Fusiùs igitùr de prognosi hic loci disserere neutiquam velim. Extremitates paralysi subitò correptas, faciem repentè intumescentem, ventriculi irritabilitatem; vomitum perpetuò urgentem, dyspnœam gravem, orthopnœam scilicet, spasmumque violentum morti prodromos plerumquè constituisse; morbumque vel subitò adorientem, vel cum affectionibus morbosis aliis conjunctum, ægro exitium certiùs attulisse, observare satìs habeo.

Hospitia, rebus necessariis perperam accommodata, tempestatesque saluti generali alienas, vires morbi multum intentasse, ægrotumque in discrimen sæpiùs conjecisse, memoratu etiam forsan dignum est.

Quod ad eventum morbi faustiorem quidem attinet, quò citiùs hydrargyrus effectus optandos in corpus edidisset, fluxum scilicet salivæ excitasset, eò in meliore spe æger fuit. Morbus de quo agimus, sive in cohortes natales sive in Europœos impetum fecisset, typum eundem sanè induit; illos veruntamen tardiùs invasit, symptomataque plerumque mitiora fuere, etiam-

si ob causas supra in medium prolatas ægros e medio sæpiùs sustulit.

Cognitis indiciis quibusdam quæ in *Beri-beria*, vel medicum spe consolentur, vel metu terreant, ad curationem morbi illius transeundum est.

RATIO MEDENDI.

HISTORIA una alterave annexa, rationes solummodò quibus ducti, hydropi asthmatico succurrere conati sumus, hic loci in medium proferre lubet.

Natura *Beri-beriæ* debilitante perpensa, viribus etiam systematis nervosi diminutis, in culpa ac suspicione forsan jure positis; spasmis necnon, liquidis effusis, obesitateque, torporem relaxationemque et vasorum sanguiferorum, et absorbentium facile indicantibus, nobis tandem persuasissimum fuit, ægrum in spe meliore fore, si, stimulantibus efficacioribus diuturniùsque va-

lentibus in usum adhibitis, in systematis hisce excitandis compotes voti essemus.

Verum enimvero, in ratione *Beri-beriæ* medendi indicationes curativæ eædem, ac in hydropibus aliis præsertim datæ fuere. 1mo, *Fluidi scilicet effusi absorptionem evacuationemque obtinere.* 2do, *Robor corpori impertire, ne hydrops scilicet recurrat.* 3tio, *Symptomatisque morbi gravioribus, vel obviam ire, vel saltem ea mitigare,* summis viribus niti fuimus.

Manu promptissima opus fuit, propterea quòd morbus et cursum celerrimè absolvit, et in pejus indies ruit. Opiniones medicorum de causâ hujus morbi proximâ in initio parùm congruebant, ideòque remedia diversa, diuretica, scilicet, cathartica, diaphoretica, tonica, stimulantiaque, in usum vocabant.

Quin et, ad phlebotomiam tandem decursum fuit; vena autem pertusa, morbus cursum ejus funestum celeriùs absolvit.

Cadaveribus autem peremptorum incisis, fontem malorum accuratiùs investigare penes nos fuit; theoriaque remedium, hydrargyrum nempe, in morbis vel omnibus vel plerisque in India grassantibus, medicamentum præsentissi-

mum proposuit, vires cujus usu iterùm iterùmque repetito ratas habuimus.

Quamprimum morbus ægrum tentavit, catharticum drasticum adhibuimus, alvoque hoc modo exonerata, ad usum submuriatis hydrargyri, cum scilla maritima conjuncti, modoque sequente præscripti, statim decursum est. Pilulam granum unum submuriatis continentem, omni hora sumendam, granave duo secunda quaque horâ, pilulamque pulveris scillæ maritimæ granorum trium, aromate quodam commixto, tertia quaque horâ præscripsi, ita ut, calculis collatis, æger grana duodecim utriusque indies sumpserit.

Hydrargyro, causâ vasis corporis omnibus, vasis absorbentibus utpote languentibus stimulum necessarium impertiendi in usum adhibito, renibusque, emunctoriis aliis omnibus, antelatis, potus diuretici, liquor *gin punch* dictus potissimùm, præscribebantur. Spiritus etenim juniperi hoc modo dilutus, et vires ægri sustinuit, et scillæ effectus citiùs manifestos reddidit.

Salivatione hoc modo spatio quatuor vel quinque dierum plerumque inducta, et urina copiosiùs reddita est, et sudores profusiùs eruperunt.

Rebus ita sese habentibus, symptomata urgentiora omnia mitigationem deinceps subierunt.

In hoc statu rerum feliciore, medicamenta, calomel videlicet, scillaque maritima, intervallis longinquioribus adhibebantur, usque dum sanitas ægro rediit.

Hydrargyrus in hoc morbo remedium et præsens et etiam necessarium, systemate usu ejus per certum tempus ad gradum debitum excitato, ægro potissimùm profuit; medicinaque pro ratione symptomatum diversorum mitigationis cupiditatisque edendi, gradatim subducta, alimenta pro stimulis potioribus jure habenda, viribus usu eorum refectis, vices submuriatis meliùs præstitere.

Verum enimvero, hydrargyro subitò intermisso, periculum grave ægro capiti sanè imminuit; glandulis scilicet salivalibus, hoc modo morbosè excitatis, exinanitioneque præcipite superveniente, ars medicinæ ad vires vitæ penitùs perculsas restituendas parùm valuit.

Hydrargyrus, sicuti stimuli alii diversi, dosibus parvis sæpiùs adhibitis, meliùs quàm dosibus majoribus post intervalla longinquiora præscriptis, ad vires perditas reficiendas contulit. Quin

et, submuriate manu liberiore adhibito, alvus nimis frequenter aliquando descendit.

Altera autem ex parte, catharticum causâ alvum tardiorem ducendi sæpiùs indicatum fuit; hisce in casibus, alvus adstricta e fluidis, nimiâ quantitate ex superficie intestinorum internâ absorptis forsan pependit. Supertartrite potassæ ritè pro potu adhibito, æger alvo adstricta parùm laborabat.

Diaphoretica, spiritus scilicet ætheris nitrosi, tinctura opii, mistura salina, balneum tepidum, pediluviumque auxiliarem contra morbum vim habuerunt; ideòque hæc, remediis præstantioribus conjungere juvit.

Præparata antimonialia plerisque in exemplis contraindicata, quippe quæ, ad vomitum excitandum nimis valuissent, vomituque ingravescente, et vires ægri plùs justo prostratæ fuere, et remedia alia, submurias potissimum e ventriculo perperam, reque infecta, rejiciebantur. Ea quidem de causa scillam interdum omittere necesse habuimus, usque dum glandulæ salivales in actionem ciebantur.

Ventriculus stimulis plùs justo parens, ægrum in periculum imminens sanè adduxit, et plerisque quibus morbus exitio fuit vomitus et

frequens et gravis mortem revera denunciavit. Stomacho hoc modo morbose irritabili, salivam excitare, femoribus hydrargyro litis, nobis in votis fuit, haudquaquam veruntamen cœptis ita prosperè, ac submuriate interne adhibito, succedebat.

Verum enimvero in exemplis morbi mitioribus saliva promptiùs quam in plerisque morbis aliis, hydrargyro internè sumpto manavit, remedium, scilicet intra tres quatuorve dies ptyalismum plerumque excitavit; totidemque diebus insuper peractis, morbo sæpiùs omnino succursum fuit.

Morbo multum ingravescente, dyspnœaque, vomitu, spasmoque subitò urgentibus, ad stimulantia potentissima viribusque diffusibilibus quàm maxime prædita, antispasmodicaque haustus scilicet ætheris sulphurici cum tincturâ opii sæpiùs repetitos, spiritum vini gallici, vesicatoria, fomentaque epigastrio applicata, balneumque tepidum quamprimùm confugimus.

Ventriculo medicamenta omnia protinus rejiciente, vomitus, unguento ex partibus unguenti hydrargyri fortioris duabus, parteque opii puri una simul bene tritis, composito, huic organo, artubusque, illito, sæpiùs compescebatur. Irri-

tabilitate ventriculi morbosa hoc modo sedata, hydrargyrum commodè adhibere sæpiùs penes nos fuit.

Torpori paralysique artuum, linimentis stimulantibus his partibus sedulo illitis, balneo imbrifero exercitationeque obviam ire conati sumus.

A morbo graviore ægrotati convalescentes, diversorum musculorum spasmis artuum musculorum potissimùm dolentibus, sæpiùs cruciabantur, convulsionibusque vero hisce, frictionibus cum opio, æthere, tincturaque opii interne adhibitis, plerumque succursum fuit: Remediis tonicis, postea præcautum fuit, ne distentiones impetum iterum facerent.

Dyspnœâ, sive spasmo, sive liquore effuso, inducta laborantibus, stimulantia potentiora, suppetias, mirandum in modum sæpiùs, tulere. Diæta nutriens, concoctuque facilis, vinum, cerevisia nigra (Anglicè *porter*) convalescentibus sæpiùs suppeditata, remediaque tonica diversa, cinchona scilicet officinalis, ferrique præparationes, sanitatem perfectam ægrotatis reddidere.

E morbo convalescentes cibum sæpiùs appetiere, sæpiùs etiam mutatio cœli ad sanitatem

recuperandam prorsùs necessaria fuit. In paralysi extremitatum, galvanisatio electricitasque indicatæ potissimùm fuere, apparatus autem ad fluidum electricum educendum necessarius ne penes nos quidem fuit.

Causâ fluxum urinæ promovendi quibusdam in casibus gravioribus, digitalem purpuream in auxilium vocavi; diuretici hujusce veruntamen vires parùm compertas usu habui; remedio autem aliis adhibito, fama quidem fuit. Quod ad me attinet vis digitalis debilitantis ritè memor, *Beri-beria*que laborantibus vires corporis multùm plerumquè fractis, præsidium ab ea rariùs petivi, ne usu ejus frequentiore, liberioreve, ægrotorum corpora miserabilia magis attererem. Spiritus lavendulæ compositus, spiritusve ætheris nitrosi quantitàte debitâ cum digitali conjunctus, et vires hujus remedii debilitantes corrigere, et etiam virtutes ejus salutiferas augere, forsan potuisset.

Colonos Batavianos *Beri-beriâ Ceylonica* laborantes, præsidium ab ullis remediis, præter cathartica frictionesque ad spinam stimulantes petiisse parùm constat.

Cohortibus nativis morbo implicitis eadem remedia, dosibus vero minoribus indicata sanè fuere, riteque sumpta, laborantes plerumque sanos fecerunt. *Sepoys*, autem et in remediis sumendis nimis remissi, et morbo diutiùs afflicti, ante auxilium quam petiere, viribus ejus sæpiùs succubuerunt.

Hisce igitur mutatione aëris, diætâ nutriente, exercitatione constante, frictionibus stimulantibus, vestibusque melioribus certiùs succursum fuit.

Cathartica, balneum tepidum, frictionesque oleosæ, ad vires morbi in indigenis frangendos interdum satis valuere.

Sequitur, ut ante tentamen hocce quam ad finem perducam, praxin supra relatam exemplis uno alterove allatis accuratiùs explicem.

I. HISTORIA.

Joannes Palters, *e sociis tormentorum bellicorum Bengalensium,* æt. 32 *.

---

* Historiæ illæ *Beri-beriâ* laborantium, jamjam typis editæ sunt, rationemque breviter ponere liceat.

Chirurgus præsidarius annos octo Trincomaliæ agebam; cohortesque militum diversas tum Europæas tum Indigenas curabam. Militum valetudinis rationem literis mandatam nosocomiorum Ceyloniæ inspectori primario, concilio medicorum deferendam singulis mensibus tradebam. Gulielmus Hunter, Armiger, chirurgus classicorum Indicorum cujus libellum "*De morbo quodam,*" &c. iterum iterumque supra citavi, Imperii Bengalensis jure munitus, literis inspectori primario datis, indolem *Beri-beriæ Ceylonicæ*, causâ naturam morbi nautarum Indicorum meliùs cognoscendi, quæsivit. In hoc statu rerum, Thomas Christie, Armiger, chirurgus, qui munus inspectoris primarii Ceyloniæ præstat, et historias *Beri-beriæ* duas mihi versatas, et alias haud paucas, chirurgis aliis diversis narratas ex tabulis excerpsit, auctorique opusculi transmisit, qui eas in appendice ad suum libellum juris publici fecit.—*Vide Essay, &c. Appendix, p.* 14—117. *&c. passim.*

Trincomaliæ, Non. Maij. iij.—Ex *Beri-beria* convalescens, die hodierno e *Candia* huc pervenit. Debilitas, dyspnœaque levis; œdema, extremitatum torpor, intumescentiaque et scroti et penis ægrum in præsens tenent. Urina parca; æger vires parùm fractus, vultum saniorem habet; appetentia cibi parùm prostrata; corporis aliæ functiones minimè impediuntur.

Capiat. Stat. Pulv. Jalap. Comp. ℈ij.
Et h. s. Bol. Calomel. et Pulv. Antim. Ph. L.
āā. gr. v.

Prid. Id. Maij.—Pulvere purgante adhibito, sedes aquosæ ægro copiosiùs redditæ fuere; nocte sudores e corpore profusiùs fluxerunt; satis dormivit; scroti anasarca diminuitur.

Capiat. Pil. ex Calomel. gr. ij.
Pil. ex Pulv. Scill. Marit. gr. v. āā.
No. iij. indies.
Pil. Pulv. Ant. gr. iv. h. s.
Foveantur artus, et affricen. Ol. Volat.
Habeat. Vin. Alb. ℔. j. indies.

Idibus Maij.—Ventriculus pilulas haud ægrè fert; extremitatum œdema aliquantulum decres-

cit; spiritus in situ corporis ferè omni neutiquam molestè trahitur; lingua nitida; alvusque ritè quotidiè descendit.

Continuentur Pil. e Calomel. et Scill. et Vinum.

xvij. Calend. Junii.—Urinæ fluxus manifestè augetur; tumores scroti insigniter diminuuntur; quies, somnusque ei nocte fuere; cupiditasque edendi minimè deficit.

Repet. Pulv. Jalap. Comp. ℈ij. statim.

Bol. ex Calomel. et Pulv. Ant. āā. gr. v. h. s.

Bibat. Pot. Acid. Veget. ad libit.

Omit. Pil. Scill.

xvj. Calend. Junii.—Cathartico adhibito, alvus iterùm iterùmque respondit; dejectiones aquosæ copiosæque; nocte sudores profusi manavere. Hydrargyrus effectus debitos in os edere incipit; urina profusè redditur.

Repetantur Pil. Calom. et Scill.

xiv. Calend. Junii.—Dolores oris quotidiè ingravescunt; glandulæ salivales in actionem levem cientur; æger dyspnϾæ prorsus expers;

extremitatum œdema pedetentim imminuitur, digitusque vestigia in illis parùm relinquit.

xij. Calend. Junii.—Os, hydrargyri stimulo, pro votis paret; renes urinam uberiùs secernunt; œdema quotidiè decrescit; penis, scrotique tumores penitùs evanuerunt.

Capiat. Pil. Cal. et Scill. āā. No. j. om. man. et noct.

Cont. alia.

ix. Calend. Junii.—Os adhuc dolet; ptyalismus intra modum perstat; fluxus urinæ parùm diminuitur; artuum œdema non ampliùs manifestum; alvus adstricta; organa corporis alia, ad munera propria fungenda, satis valent.

Capiat. Pulv. Jalap. Comp. ℈ij.

Omitt. Pil. Calom. et Scill. et Bol. Pulv. Ant.

Continuetur Vin.

vij. Calend. Junii.—Nosocomium circumambulat. Os dolore affectum, debilitatemque solummodò in crimine ponit.

Habeat. Cerevis. Fort. ℔. ij. indies.

Capiat. Pulv. Cort. Peruv. ʒß. quatuor in die.

v. Calend. Junii.—Æger magìs magìsque quotidiè convalescit; artus veruntamen vires fracti rigiditate laborant; ventriculus corticem Peruvianum minime respuit.

Pridie Calend. Junii.—Os doloris prorsus expers; corporis functiones nullo modo impediuntur.

Continuentur Cerevis. Fort. et Pulv. Cort. Peruv.

Prius mensis Junius, quam cursum suum absolvit, sanus factus, nosocomium reliquit.

II. HISTORIA.

HUGO FORSTER, *e manipulo tormentorum bellicorum Bengalensium, miles gregarius, Beri-beria implicitus*, æt. 30.

Trincomaliæ, iij. Non. Maij. 1803.—Æger ex *Beri-beriâ* etiam convalescens, a *Candia Trincomaliam* advenit: Dyspnœâ, situ corporis inclinato multùm aucta, virium prostratione summâ, artuumque et superiorum, et inferiorum gravi paralysi, nunc temporis laborat. Vultus aliquantulum tumidus colorem lividum induit; anasarcâ generali opprimitur; scrotum, præputium membraque, admodum tumida, vestigium digiti pressu accipiunt: Cutis et arida et frigidula; pulsus arteriarum mediocritèr pleni evadunt; alvus ægro satìs reddit; lingua satis nitida; ægrotusque cibum ritè appetit.

Capiat. Bol. ex Calom. et Pulv. Ant. āā. gr. iij.
Habeat. Vin. Alb. ℔. j. indies.
Foveantur artus, et affricentur Ol. Volat.

Prid. Id. Maij.—Venter liquidus ægro heri sæpiùs descendit; noctu leviter sudavit; dyspnœa tussiculaque somnum impedierunt; urina parciùs reddita, colorem rubicundiorem habet.

Capiat. Pil. Cal. gr. ij. et Pil. Scill. gr. v. āā. NO. iij. indies.
H. s. Bol. ex Pulv. Antim. gr. iij. et opii gr. j.
Continuentur Vin. aliaque medicamenta.

Idibus Maij.—Et scrotum et penis multùm detument; artus veruntamen admodum turgent, paralysique graviùs tentantur; dyspnœa, se teste, minùs urget; proximâ nocte meliùs requievit; alvus justo pigrior; urina copiosiùs redditur; pulsus debilis, intermissionesque interdum subiens, vires corporis multùm prostratæ; cupiditas edendi parùm deest.

℞. Pulv. Jalap. Comp. ℈ij.

Repetatur Bol. Diaphoret. h. s.

xvij. Calend. Junii.—Medicamentum alvum sæpiùs subduxit; sedes semper et liquidæ et aquosæ; quiete ad horam decimam A. M. fruebatur; tunc autem temporis, pyrexia impetum graviorem in eum subitò fecit; febre urgente, tussis dyspnœaque ei increverant, bilisque nonnihil evomuit; appetentiam ciborum nullam sentit; scrotum anasarcâ iterum laborat.

Omittantur Pil. Scill.

Capiat. Pil. Cal. vj. indies, Vin. ℔. iß.

xvj. Calend. Junii.—Heri pyrexiâ immunis evasit; noctemque placidam peregit; horâ attamen matutinâ octavâ, paroxysmus pyrexiæ ei

iterum invasit; stadioque febris calido in præsente opprimitur: Ictus arteriarum frequentes, debiles intermittentesque; dyspnœa summa; anxietas circa præcordia; vultus admodum luridus; labia livida; cutis sicca, calidaque evadunt: Lingua nigrescit; oculi nitorem perdidere; æger somniculosus levitèr insanit.

Capiat. Stat. Haust. ex Æther. Vitriol. et Tinct. Opii, āā. gtt. xl.

Bibat. Julap. Salin. cum Spt. Nitr. Dulc. Vin.

Coma, deliriumque tempore meridiano ægro increverant; horâque quintâ P. M. animam efflavit.

Phenomena, quæ, cadavere militis hujusce inciso, in conspectum prodiere.

Pectore aperto, libræ seri subrubri duæ et ampliùs in cavitatibus thoracis; unciæque plùs minùs duodecim fluidi, indole coloreque iisdem gaudentes, in pericardio contentæ, mihi ante oculos versatæ fuere. Cor molem insignitèr auc-

tum, compagemque musculosam relaxatum, æque ac pericardium, pleuraque, formam pallidum macilentamque sibi assumpsere. Pulmones cruore atro tincti; cellulæque aëriferæ, incisionibus factis, serum spumosum copiosiùs effundunt. Cavum abdominis libris seri flavi quatuor quinqueve domicilium præbuit; intestina aëre penitus distenta expalluere. Hepar volumen quidem adauctum, cæteroquin clade immunis evasit; vesiculaque fellea fluido proprio turgebatur. Tela adiposa, adipe admodum farcta; cellulæque retis cellularis per corpus totum aquâ prorsùs gravatæ fuerunt.

ANTE opusculum nostrum de *Beri-beria* quam ad umbilicum ducimus, haud parvâ delectatione notare lubet, morbum huncce epidemicum olim strages funestas undique edentem, nunc autem, ob res diversas, *ventilationem*, scilicet, *hospitia*, *rationem*que vivendi *Trincomaliæ* in meliùs

insignitèr mutatas, tam penitus subactum esse, ut vel aciem oculorum in futurum prorsus fugiat, vel saltem sporadicè grassetur; hydrargyro scillaque et r·tè et maturè in auxilium vocatis, haud difficiliùs curetur, quam febribus intermittentibus cinchona officinali succurritur.

Mutationes, in rerum administratione, quæ ad *Beri-beriam* debellendam tantopere valuerunt, auspice FREDERICI NORTH, Ceyloniæ procuratoris, viri ornatissimi, inchoatæ fuere, Insulamque Ceyloniam in *Elysium Orientalem* convertere, successores vestigia hujusce viri honorandi prementes, procul dubio penes erit.

Tentamine, quod legibus hujus academiæ jure celeberrimæ obtemperans, suscepi, hoc modo nunc absoluto, nihil sane restat, nisi quod præceptoribus meis omnibus, utique JACOBO HOME, medico ingeniosissimo, qui mihi studenti, et medicinæ, et materiæ medicæ, publicè præceptoris, privatè amici officiis optimè functus est. Nec non cæterorum præcipue, ob præcepta multa utilissima ex eorum prælectionibus accepta, unicuique, gratias, quas habeo sum-

mas, reddam. Has, illustrissimi! ex corde imo, animoque grato, refero. Quocunque terrarum deferar hospes, tantorum beneficiorum, memet nunquam non memorem præstabo! Vivite, et valete!

FINIS.


24ColorCard
CameraTrax.com